

#### 2.4.34.4 Методы определения вязкости пастообразного флюса

**1.0 Область применения** Данное испытание применяется для измерения вязкости пастообразного флюса.

**2.0 Используемая документация** нет

**3.0 Испытуемый образец** Достаточное количество пастообразного флюса, необходимого для заполнения контейнера с минимальным диаметром 4 см и минимальной глубиной приблизительно 10 см.

**4.0 Приборы и реактивы**

**4.1** Измеритель вязкости или подобный ему прибор со станиной и шпинделем.

**4.2** Емкость для воды, выдерживающая  $25 \pm 0.5^\circ\text{C}$ .

**4.3** секундомер.

**4.4** шпатель

**5.0 Порядок выполнения действий**

**5.1 Испытание**

**5.1.1** Разместите контейнер с пастообразным флюсом в емкости с водой при температуре  $25 \pm 0.5^\circ\text{C}$ .

**5.1.2** Когда вещество достигает тепловое равновесие, разместите контейнер под шпинделем таким образом, чтобы он находился в центре поверхности.

**5.1.3** Начните работу измерителя вязкости при 5 вращениях в мин, а затем начните работу стойки во время ее опускания.

**5.1.4** Через 2 минуты после того, как шпиндель был врезан в верхнюю поверхность вещества, запишите значения. Убедитесь, что шпиндель не касается дна контейнера.

**5.1.5** Уберите шпиндель с пастообразного флюса. Используя шпатель, размешивайте флюс в течении 15-20 сек и снимите повторно измерьте вязкость.

**5.2 Выведение результатов** Вязкость подсчитывается из тех значений, которые записывались через 2 минуты после врезания шпинделя в вещество. Все результаты должны подвергаться анализу.

**6.0 Примечания**

**6.1 Безопасность** Просмотрите все меры предосторожности для используемых в испытаниях химических веществ.



ASSOCIATION CONNECTING  
ELECTRONICS INDUSTRIES

2215 Sanders Road  
Northbrook, IL 60062-6135

## IPC-TM-650 TEST METHODS MANUAL

**1.0 Scope** This test method is designed to measure the viscosity of paste flux.

**2.0 Applicable Documents** None

**3.0 Test Specimen** Enough paste flux to fill a container with a minimum diameter of 4 cm to a minimum depth of approximately 10 cm.

### 4.0 Apparatus and Reagents

**4.1** Brookfield RVT viscometer or equivalent with helipath stand and a TC spindle.

**4.2** Water bath capable of holding 25 +/-0.5°C.

**4.3** Stopwatch

**4.4** Spatula

### 5.0 Procedure

#### 5.1 Test

**5.1.1** Place container of paste flux in water bath at 25+/-0.5°C.

Number  
2.4.34.4

Subject

Paste Flux Viscosity - T-Bar Spindle Method

Date

1/95

Revision

Originating Task Group

Flux Specifications Task Group (5-24a)

**5.1.2** When medium has attained thermal equilibrium, place container under spindle so that it is at center of surface.

**5.1.3** Start the Brookfield at 5 revolutions per minute and start the Helipath stand on descend.

**5.1.4** Two minutes after the spindle has cut into the top surface of the medium, record the value. Check that spindle is not touching bottom of container.

**5.1.5** Remove spindle from the paste flux. Using spatula, stir the flux vigorously for 15 to 20 seconds and remeasure viscosity.

**5.2 Expression of Results** The viscosities are calculated from the values recorded after 2 minutes of medium penetration. Both stirred and unstirred results should be quoted.

### 6.0 Notes

**6.1 Safety** Observe all appropriate precautions on MSDS for chemicals involved in this test method.